

Oberflächenprüfgerät PCE-USC 20

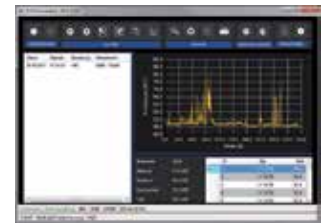
Zur Fehleranalyse von Bauteilen / Bewertungsmethoden DAC und AVG

Das Oberflächenprüfgerät PCE-USC 20 dient der zerstörungsfreien Werkstoffprüfung. Bei der Prüfung werden Ultraschallwellen mittels eines Prüfkopfes durch das Prüfobjekt geschickt. An Grenzflächen unterschiedlicher Materialien mit ungleicher Dichte und Wellenimpedanz wird der Ultraschall reflektiert und gestreut. So können nach Ermittlung der Laufzeit des Ultraschalls

durch das Prüfobjekt Schweißnähte geprüft, Wanddicken gemessen und Bauteilfehler mit dem Ultraschall-Messgerät lokalisiert werden. Mit nur 1,4 kg ist der Ultraschallprüfer nicht nur als Tischgerät einsetzbar sondern auch für den mobilen Einsatz geeignet. Bei einstellbaren Frequenzen zwischen 0,5 ... 20 MHz und Schallgeschwindigkeiten zwischen 1000 ... 15000 m/s

können auf Stahl Messungen im Bereich zwischen 0,5 ... 9999 mm durchgeführt werden. DAC und AVG Bewertungsmethoden, Display und Sonden Delay, Dämpfungs- und Verstärkungsfunktionen, Export- und Berichtserstellungsfunktionen sowie zahlreiche weitere Einstellmöglichkeiten erleichtern die zerstörungsfreie Werkstoffprüfung durch das Ultraschallgerät erheblich.

- ▶ entspricht EN12668-1
- ▶ Speicher für bis zu 500 Datensätze
- ▶ Ein- oder Zweisondenmessung
- ▶ Bewertungsmethoden AVG und DAC
- ▶ Schallgeschwindigkeit 1000 ... 15000 m/s



Speicher und Software




Technische Daten

Erkennungsbereich	0,5 ... 9999 mm (Längswelle Stahl), stufenlos einstellbar	Messdatenspeicher Signalwiedergabe	500 Datensätze dauerhafte Aufnahme von Signalen mit Wiedergabe des dynamischen Echos
Geschwindigkeit	1000 ... 15000 m/s, stufenlos einstellbar, Grobeinstellung	Oberflächenanpassung	Automatische Anpassung der Fehlerposition von den angewinkelten Messsonden
Anzeigeverzögerung	-10 ... 2000 mm	Automatische Verstärkung	20 ... 80 %, in 1 % Schritten
Sondenverzögerung	0,00 ... 199,9 μ s	Menüsprache	Englisch
Sendepuls	400 V negative Signalspitzen	Schnittstellen	USB-A, USB-B, Ethernet
Dämpfung (Impulsgenerator)	50 / 100 / 200 / 500	Display	5,7 " TFT Farb LCD (640 x 480)
Arbeitsmodus	Ein- oder Zweisondenmessung	Betriebstemperatur	-10 ... +50 °C
Betriebsfrequenzbereich	0,5 ... 22 MHz	Stromversorgung	AC: 100 ... 240 V DC: 15 V / 4 A
Impulsfolgefrequenz	40 / 250 / 1000 Hz optional	Akku	Li-Ion Akku (10,8 V, 5200 mAh)
Verstärkung (Empfänger)	0 ... 110 dB	Betriebsdauer Akku	>6 Stunden
Gleichrichtung (Empfänger)	ganze Welle, positive Halbwelle, negative Halbwelle, Hochfrequenzdarstellung	Schutzklasse	IP54
Alarmgrenzen	Grenze A (Gate A) und Grenze B (Gate B), einstellbar als positive oder negative Messspitze mit automatischem (visuellen und akustischem) Alarm	Gewicht	1,4 kg (inkl. Akku)
Messmodus	Grenzwert- / Extremwertmodus		
Messabweichung horizontale Linearität	$\leq 0,1$ %		
Messabweichung vertikale Linearität	≤ 3 %		
Überschussempfindlichkeit	≥ 62 dB		
Dynamikbereich	≥ 40 dB		
Auflösung Fernfeld	≥ 30 dB		
Abtastrate	400 MHz		

ISO cal option

